

INVENTÁRIO DE DÍPTEROS (DIPTERA) NECRÓFAGOS NA UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA.

Jéssica Silva Santos¹; Freddy Bravo²

1. Bolsista PIBIC/CNPq, Graduando em Ciências biológicas, Universidade Estadual de Feira de Santana, e-mail:

jessicasantos_silva@hotmail.com

2. Orientador, Departamento de Biologia, Universidade Estadual de Feira de Santana, e-mail:

fbravo@uefs.br

PALAVRAS-CHAVE: Moscas; Necrofagia; Inventário.

INTRODUÇÃO

Os dípteros necrófagos utilizam matéria orgânica em decomposição como fonte proteica ao menos numa fase de sua vida (Alves et al., 2014). Deste modo, o conhecimento taxonômico dessa fauna torna-se importante para estudos forenses, sanitários e médicos. Ciente da necessidade de um maior entendimento fisiológico e comportamental das famílias de dípteros e pela falta de informação na região e no município, já que existe apenas um estudo realizado em Feira de Santana, realizou-se este trabalho para avaliar e comparar sua riqueza, observando o padrão de atratividade exercido sobre moscas varejeiras por três diferentes substratos de origem animal (carnes de frango, peixe e bovina).

MATERIAL E MÉTODOS

O trabalho foi realizado em uma área urbana da cidade de Feira de Santana, o campus da Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS). Foram realizadas sete coletas, com quatro armadilhas iscadas com carne bovina, vísceras de frango e carne suína, seguindo a metodologia de Hwang & Turner (2005). Cada ponto de coleta continham três armadilhas, de cada tipo de isca, repostas a cada 24 horas, durante os 3 dias de coletas. As análises estatísticas foram realizadas com o programa **Bioestatic 5.3**.

As coletas na UEFS foram realizadas em três pontos. Sendo o primeiro ponto próximo ao Laboratório de Biologia (LaBio), numa construção inacabada, onde cada armadilha ficou a 4 metros de distância de qualquer vegetação, as armadilhas foram fixadas na construção, onde a incidência solar era mais forte. O segundo Ponto foi próximo ao lago da pindoba, onde as armadilhas ficaram um metro de distância da estrada próxima ao lago, todas amarradas em arbustos. O terceiro ponto está localizado atrás da Biblioteca Central Julieta Carteador, diferencialmente dos pontos anteriores, neste as armadilhas ficaram numa vegetação fechada, com pouca incidência solar, devido a copa das árvores, amarradas nas árvores que estavam ali presentes.



Figura 1: imagem de satélite de cada ponto de coleta registrada pelo Google Earth

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram coletados 2.957 exemplares de doze famílias de dípteros caliptrados. As famílias coletadas neste estudo, na ordem de maior para menor em número de espécimes foram: Calliphoridae, Muscidae, Phoridae, Fanniidae, Sarcophagidae, Otitidae, Sepsidae, Drosophilidae, Dolichopodidae, Stratiomyidae, Sphaeroceridae e Psychodidae.

Em análise utilizando o teste T estudant, realizada comparando apenas a abundância e frequência das famílias encontradas demonstrou uma diferença significativa, tanto em relação ao ponto de coleta, quanto a atratividade da isca. O ponto 1 tem a maior frequência relativa por quantidade de espécimes, com 45,5%, seguido do ponto 3 e por fim do ponto 2 (Tabela 1), demonstrando que fatores bióticos e abióticos do ponto 1 podem ser favoráveis para uma maior quantidade de espécimes de Dípteros. Quando analisada a quantidade de espécimes por família, Fannidae, Calliphoridae, Muscidae e Sarcophagidae, consideradas cosmopolitas e antrópicas, aparecem sempre em maior quantidade no ponto 1 e em menor quantidade no ponto 2. O inverso ocorre nas demais famílias, possuindo uma maior quantidade no ponto 2 e em menor quantidade no ponto 1. Apenas as famílias Sepsidae e Sphaeroceridae aparecem em maior quantidade no ponto 2.

Fazendo uma análise segundo Freitas *et al.* (2000), Garcia *et al.*, (2001), Gadelha (2009) e Silveira Neto *et al.* (1976), modificações e características bióticas e abióticas do ambiente influenciam diretamente nas espécies de insetos coletadas. Nos locais onde possuem fatores limitantes e uma maior competição intraespecífica, as famílias mais comuns aumentam suas populações e as raras apresentam baixo nível populacional. Explicando uma maior abundância de espécimes e uma menor diversidade no primeiro ponto, graças a fatores limitantes como uma maior incidência solar e distância da vegetação (árvores e arbustos) favorecendo as famílias: Calliphoridae e Muscidae. Em trabalhos realizados em Feira de Santana e no nordeste, estas famílias também se mostram como as mais frequentes e abundantes. No terceiro ponto, por conta da menor incidência de luz solar, graças à copa das árvores, e uma maior presença matéria orgânica vegetal, obteve uma quantidade absoluta pequena.

Tabela 1: Família coletada em cada ponto de coleta com a sua classificação de abundância.

	Ponto 1	Ponto 2	Ponto 3	Total	Frequência relativa	Classificação de abundância
Calliphoridae	575	208	180	963	33,53	Muito abundante
Sarcophagidae	88	66	64	218	7,6	Comum
Muscidae	396	207	171	774	26,95	Abundante
Phoridae	62	66	94	222	07,73	Comum
Fanniidae	172	156	167	495	17,23	Abundante
Otitidae	3	3	4	10	0,35	Raras
Sepsidae	0	12	2	14	0,48	Dispersas
Drosophilidae	5	21	37	63	2,2	Comum
Dolichopodidae	1	9	31	41	1,42	Comum
Stratiomyidae	3	0	3	6	0,21	Raras
Sphaeroceridae	0	5	3	8	0,27	Raras
Psychodidae	0	9	47	56	1,95	Comum
Total	1305	762	803	2870	100	-

Pela análise de variância (ANOVA) da frequência de captura de dípteros por iscas, em relação a abundância de espécimes, a isca com carne suína é a menos atrativa em relação às outras iscas. Porém, em relação a atratividade por abundância de espécimes, a atratividade das de vísceras de frango, a carne bovina e do peixe são equivalentes. Segundo os dados, a carne suína é a isca menos atrativa, sendo responsável apenas por 8,8 % dos espécimes coletados (Tabela 2), porém é a que apresenta recepção a maior diversidade de famílias, além de maior abundância das espécies classificadas como raras. O inverso acontece às outras iscas de carne bovina, estas atraíram mais espécies consideradas comuns e muito abundantes.

Tabela 2: Família coletada em cada tipo de isca com sua frequência relativa.

	Carne	Frango	Peixe	Porco
Calliphoridae	402	248	277	37
Sarcophagidae	118	54	39	4
Muscidae	191	295	239	49
Phoridae	41	65	71	45
Fanniidae	83	146	204	62
Otitidae	4	2	2	2
Sepsidae	6	0	4	4
Drosophilidae	12	10	18	23
Dolichopodidae	12	11	11	9
Stratiomyidae	0	0	2	4
Sphaeroceridae	0	2	1	5
Psychodidae	8	9	19	20
Frequência relativa	30,55%	29,65%	31%	8,80%

CONSIDERAÇÕES FINAIS (ou Conclusão)

- Foram coletados 2.957 exemplares de doze famílias de dípteros caliptrados.
- As famílias coletadas neste estudo, na ordem de maior para menor em número de espécimes foram: Calliphoridae, Muscidae, Phoridae, Fanniidae,

Sarcophagidae, Otitidae, Sepsidae, Drosophilidae, Dolichopodidae, Stratiomyidae, Sphaeroceridae e Psychodidae.

- A isca com carne suína é a menos atrativa em relação às outras iscas, porém é a que apresenta recepção a maior diversidade de famílias.
- O inverso acontece às outras iscas de carne bovina, estas atraíram mais espécies consideradas comuns e muito abundantes.
- Em relação a atratividade por abundância de espécimes, a atratividade das de vísceras de frango, a carne bovina e do peixe são equivalentes.
- O ponto 1 tem a maior frequência relativa por quantidade de espécimes, com 45,5%, seguido do ponto 3 e por fim do ponto 2.

REFERENCIAS

ALVES, A. C. F., W. E. Dos Santos & A. J. Creão-Duarte. 2014. Diptera (Insecta) de importância forense da região Neotropical. *Entomotropica* 29: 77-94.

HWANG, C., & TURNER, B. D. (2005). Spatial and temporal variability of necrophagous Diptera from urban to rural areas. *Medical and veterinary entomology*, 19(4), 379-391.

FREITAS, A. V. L., Leal, I. R., Uehara-Prado, M., & Iannuzzi, L. (2000). Insetos como indicadores de conservação da paisagem. *Biologia da Conservação: Essências*. São Carlos, RiMa Editora, 357-384.

GARCIA, Flávio Roberto Mello; CAMPOS, Jocélia Vargas; CORSEUIL, Elio. Flutuação populacional de *Anastrepha fraterculus* (Wiedemann, 1830)(Diptera: Tephritidae) na Região Oeste de Santa Catarina, Brasil. *Revista Brasileira de Entomologia*, v. 47, n. 3, p. 415-420, 2001.

GADELHA, Bárbara; FERRAZ, Adriana Cristina Pedroso; AGUIAR, Valéria Magalhães. A importância dos mesembrinélneos (Diptera: Calliphoridae) e seu potencial como indicadores de preservação ambiental. *Oecologia brasiliensis*, v. 13, n. 4, p. 660-664, 2009.

SILVEIRA-NETO, S. et al. *Manual de Ecologia de Insetos, Brasil*. São Paulo. Ed. Agronômica Ceres, 1976.

Bioestat 5.3 [computer program]Disponível em URL: <http://www.mamiraua.org.br/download/index.php?dirpath=>.